TL 22

LUTHOR TECHNOLOGIES

TRANSCEPTOR

VHF

144 - 146 Mhz

MANUAL DE USUARIO

CE 1177 !

Hemos hecho todo lo posible para conseguir el máximo de detalle en este manual, pero no nos hacemos responsables de alguna posible omisión así como errores de imprenta o de traducción. Todas las especificaciones son susceptibles de cambio sin previo aviso.

www.luthor.es

Nota sobre la protección medioambiental:

Este símbolo en el equipo o el embalaje indica, que al final de la vida útil del presente producto el usuario esta legalmente obligado a cumplir la directiva Europea 2002/96/EU en el sistema legislativo nacional (RD 208/2005), donde se aplica lo siguiente: Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y las pilas recargables, no pueden ser tratados como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente punto de recogida. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda con esta acción a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta gestión del mismo. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Queremos agradecer la confianza demostrada al comprar este transceptor LUTHOR TECHNOLOGIES modelo TL22. Este transmisor ofrece un innovador diseño en cuanto a tecnología multi-funcionalidad. Su alta calidad y amplias prestaciones lo convierten en uno de los mejores equipos de su gama, confiamos en su total satisfacción en cuanto a sus expectativas y necesidades de comunicación.

Por favor lea con detenimiento el siguiente manual para asegurar el máximo rendimiento del equipo.

La utilización del símbolo ⓘ indica que el equipo está sujeto a restricciones de uso en ciertos países.
Países en los que está permitido el uso de este equipo, bajo requerimiento de la correspondiente autorización o licencia de las diferentes administraciones de los países indicados:

AT	BE	DK	FI	FR	DE	GR	IS
IE	IT	LI	LU	NL	NO	PT	ES
SE	CH	GB	CY	CZ	EE	HU	LV
LT	MT	PL	SK	SI	BG	RO	

www.luthor.es

Funciones Generales del transceptor

· Monobanda VHF, display dual, dual standby.
· Bandas A/B de operación independientes.
· 128 canales de memoria.
· Receptor de radio FM, 25 memorias de radio.
· Función VOX o manos libres regulable en sensibilidad.
· Guia de voz en inglés.
· Subtonos analógicos CTCSS y digitales DCS.
· Tono 1750Hz.
· Código ANI.
· DTMF / 2 tonos / 5 tonos.
· 8 niveles de encriptación.

www.luthor.es

ESP

Índice de contenidos:

Precauciones y consejos prácticos ..... 4 - 6
Desembalaje del equipo y contenido
Accesorios suministrados 7
Carga de la batería ..... 8 - 10
Instalación de accesorios ..... 11 - 13
Esquema del transceptor 14, 15
Introducción a los iconos de pantalla 16, 17
Funciones de las teclas 18, 19
Modos de trabajo 20, 21
Esquema/Índice del modo menú ..... 22 - 24
Esquema de operación de los menús ..... 25 - 28
Descripción detallada de las funciones ..... 29 - 41
Funciones avanzadas ..... 42 - 47
Especificaciones técnicas 48, 49
Declaracion de Conformidad 50

www.luthor.es

Precauciones y consejos prácticos

Por favor lea con detenimiento el siguiente manual antes de utilizar el equipo para asegurar el máximo rendimiento del transceptor. Este manual contiene instrucciones importantes de uso y seguridad por lo cual le recomendamos que lo guarde para futuras consultas.

⚠ Cualquier reparación debe ser realizada solo por personal cualificado.

⚠ No utilice este transceptor ni recargue la batería en ningún lugar susceptible de ambiente inflamable (presencia de gas, humo...).

⚠ Apague el aparato cuando esté en una gasolinera.

⚠ No manipule ni intente modificar el transceptor o la batería.

⚠ Si desea guardar el equipo durante un periodo de tiempo largo, debe sacar la batería.

⚠ Cuando el equipo está en funcionamiento, evite que la antena este cerca o en contacto de su cara u ojos.

⚠ El equipo dará su máximo rendimiento si la antena está en posición vertical con el microfono en una distáncia de 5-10 cm de su boca.

⚠ Daña el oido! Si la recepción la hace con auriculares... el volumen debe estar bajo. El uso prolongado a un volumen muy alto puede dañar el

www.luthor.es

oído. Si después del uso del equipo, oye el sonido constante de un zumbido, baje el volumen o abandone el uso de auriculares.

⚠ NO encienda el equipo con un voltaje distinto al indicado: existe riesgo de dañar el equipo.

⚠ NO utilice el botón PTT si no es necesario.

⚠ NO utilice el transceptor si está conduciendo un vehículo. Para prevenir accidentes, concéntrese solo en la conducción.

⚠ Evite exponer el transceptor al sol durante tiempo prolongado, o en temperaturas extremas por debajo de los 0º o por encima de los 55º.

⚠ El sobrecalentamiento excesivo puede provocar la explosión de la batería.

⚠ Este Transceptor se suministra con baterías de iones de Litio (Li-Ion).

⚠ Sea cuidadoso con el equipo y la batería. Un golpe podría dañar el equipo o la batería, o hacer incluso, en el peor de los casos, que esta explote.

⚠ Bajo ningún concepto cortocircuite o cruce los terminales de la batería, eso podría dañar de forma irreversible la batería y en el peor de los casos podría provocar la explosión de la batería con los posibles daños físicos que pudiera provocar al usuario. Por lo que se recomienda:

www.luthor.es

- Transportar el equipo de forma adecuada para que los terminales no se puedan cruzar de forma accidental.
- No llevarlo en el bolsillo con objetos metálicos como llaves, monedas, etc.
- No depositar el equipo con los terminales haciendo contacto en una superficie metálica.
- Evitar el contacto del equipo y batería con el agua o líquidos conductores.
- Tanto el transceptor como los elementos que se suministran con él no son juguetes, manténgalos siempre fuera del alcance de los niños y de animales.

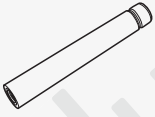
www.luthor.es

Desembalaje del equipo y contenido

Desembale cuidadosamente el contenido de la caja de su transceptor. Le recomendamos que compruebe los elementos listados en la siguiente tabla antes de deshacerse del embalaje. Si faltara algún elemento o se hubiera dañado debido al envío, por favor contacte con su distribuidor lo antes posible.

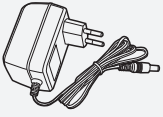
Accesorios Suministrados

Transceptor TL-88

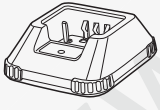


Antena

Pack de batería Li-Ion
TLB-402



Alimentador TLC-435/1



Cargador sobremesa
TLC-440

Correa de sujeción

Clip de cinturón TLP-422

Manual de usuario

www.luthor.es

Carga de la Batería

El TL-22 está dotado de una batería de Iones de Litio (también denominada Li-Ion o simplemente batería de Litio). Las principales características de estas baterías son su ligereza, carecen de efecto memoria y su elevada capacidad energética en un tamaño reducido. Mayoritariamente las baterías de Litio tienen más ventajas que las baterías de Ni-Mh o las antiguas y obsoletas baterías de Ni-Cad (el cadmio es un elemento muy contaminante), aunque hay que tener ciertas precauciones con las baterías de Litio, por lo cual le recomendamos lea atentamente las advertencias indicadas al respecto de las baterías de Litio en el apartado localizado en las páginas 4, 5, y 6 de la relación de PRECAUCIONES Y CONSEJOS PRACTICOS.

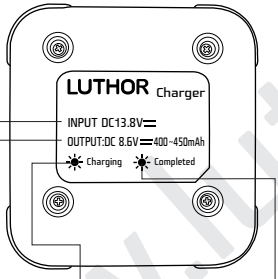
Para realizar la carga de las baterías, el equipo se suministra con el cargador LUTHOR TLC-440, un cargador inteligente que identifica la carga que tiene la batería para recargarla solo en el tiempo que necesite hasta tener su capacidad completa. En el caso de que la batería esté totalmente descargada la capacidad plena se podrá alcanzar en aproximadamente 5 horas. ***ATENCION: no es para nada recomendable recargar la batería con otro cargador que no sea el original LUTHOR TLC-440 y tampoco intentar cargar otra batería distinta a la suministrada por la marca para este cargador.***

www.luthor.es

Debajo del cargador observará en el etiquetado las características del mismo y unos iconos que indican el estado de la batería, seguidamente le indicamos su significado:

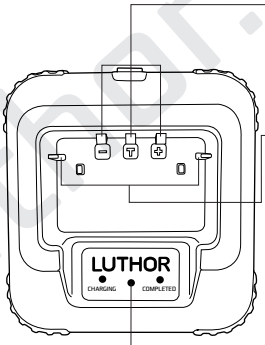
INPUT: Indica que la entrada de voltaje para este cargador es de 13,8 voltios de tensión continua.

OUTPUT: Indica que el voltaje de salida y carga de la batería es de 8,6 voltios continuos con una corriente de entre 400 y 450 mAh.



SIMBOLO ROJO: Led superior encendido en color rojo indica que la batería se está cargando.

SIMBOLO VERDE: Led superior encendido en color verde indica que la batería ha completado su carga.



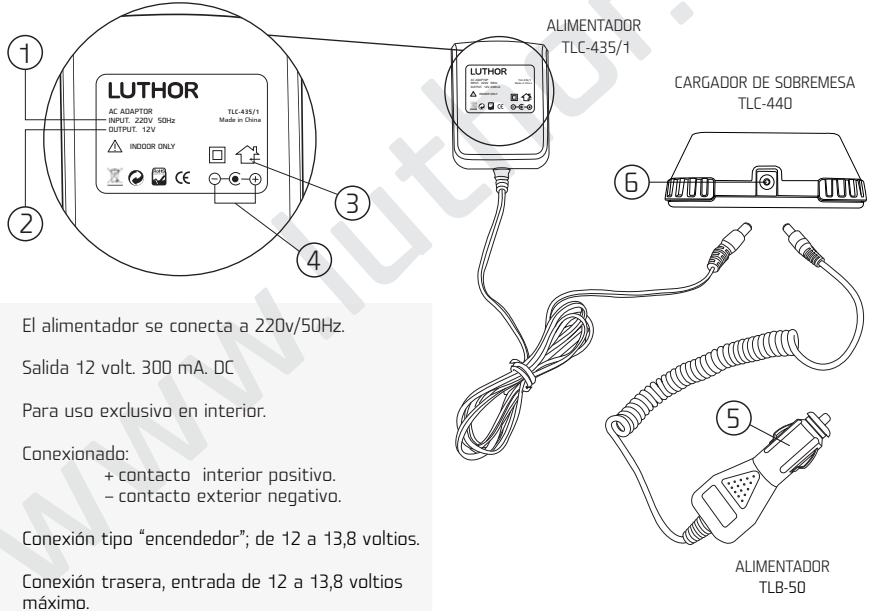
Contactos de carga.

Ranuras guía para la introducción de la batería. Permiten la carga de la batería sola o con el transceptor. *Nota: En el caso de realizar la carga de la batería con el transceptor es recomendable realizarla con el walkie apagado.*

Led indicador de funcionamiento y estado de carga.

www.luthor.es

La alimentación del cargador se puede realizar desde su propio transformador referencia LUTHOR TLC-435/1 suministrado con el equipo o mediante la conexión conocida como tipo "encendedor" de vehiculo, referencia opcional LUTHOR TLB-50.



1. El alimentador se conecta a 220v/50Hz.
2. Salida 12 volt. 300 mA. DC
3. Para uso exclusivo en interior.
4. Conexionado:
   + contacto interior positivo.
   – contacto exterior negativo.
5. Conexión tipo "encendedor"; de 12 a 13,8 voltios.
6. Conexión trasera, entrada de 12 a 13,8 voltios máximo.

www.luthor.es

Instalación de accesorios

Instalación de la batería

1. Encaje la batería de Litio en la guía y deslícela hacia la parte superior del transceptor – *en la dirección que marca la flecha* – para fijarla completamente. *(Figura 1)*

2. Para retirar la batería, presione el botón de sujeción y deslizar la batería hacia la parte inferior del transceptor – en la dirección que marca la flecha – para retirarla completamente. *(Figura 2)*

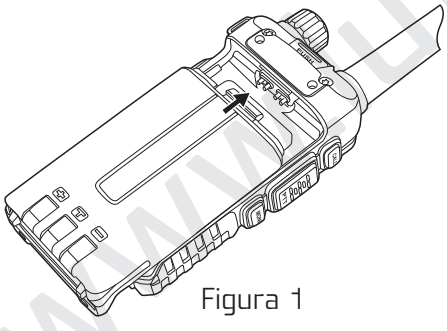


Figura 1

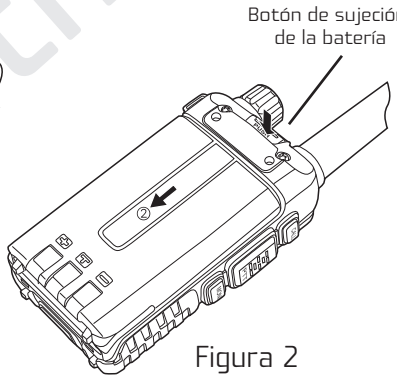


Figura 2

www.luthor.es

Instalación de la antena

Para instalar la antena suministrada, sujete la base de la antena, y hágala girar en el sentido horario enroscándola dentro del conector fijado en la parte superior del transceptor hasta que esté totalmente apretada.

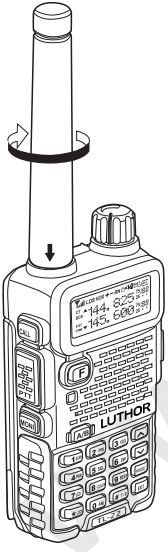


Figura 3

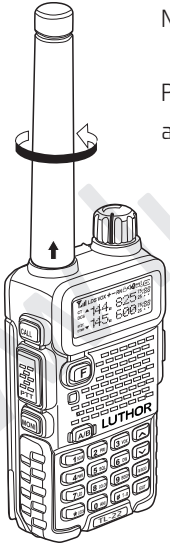


Figura 4

No excederse apretándola con mucha fuerza *(Figura 3)*

Para desinstalar la antena, sujete la base de la antena y hágala girar en el sentido antihorario. *(Figura 4)*

Nota: Nunca transmitir sin que la antena esté instalada.

Cuando se instale la antena suministrada, nunca sujete la antena por la parte superior para enroscarla dentro del conector fijado en la parte superior del transceptor, o podría romper la antena.

www.luthor.es

Instalación de un accesorio externo: micro-auricular, micro-altavoz, cable PC, etc.

Abrir la tapa de conexiones, situada en la parte lateral derecha, e insertar dentro de la conexión el accesorio: micro-auricular, micro-altavoz, cable de programación, etc. *(Figura 5)*

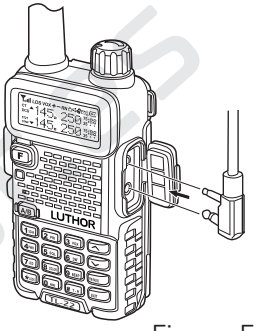


Figura 5

Instalación de la correa de sujeción

Introducir el extremo de la correa a través del pasador de la parte trasera del transceptor y anudar la correa pasándola a través del extremo de la misma. *(Figura 6)*

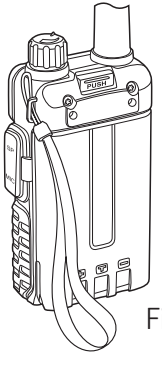
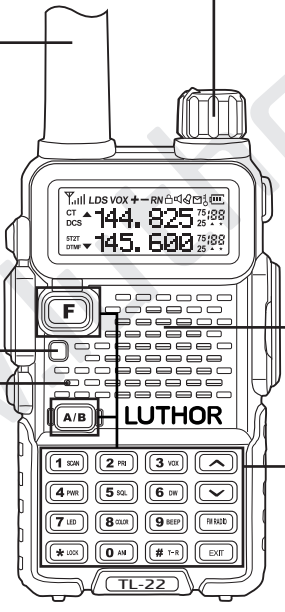


Figura 6

www.luthor.es

Esquema del transceptor



ANTENA VHF
Conectar aquí la antena Suministrada.

Control ON-OFF/VOLUMEN
Mediante este control se realiza el encendido /apagado del transceptor y se ajusta el nivel del volumen.

BUSY/TX
Indicador led de color verde durante la recepción y de color rojo durante la transmisión y llamada de emergencia.

ALTAVOZ
El altavoz interno se encuentra aquí.

MIC
El micrófono interno se encuentra aquí.

TECLADO ALFANUMÉRICO
Con estas 18 teclas se operan las funciones del TL-22. La función de cada tecla se describe en las páginas 18 y 19.

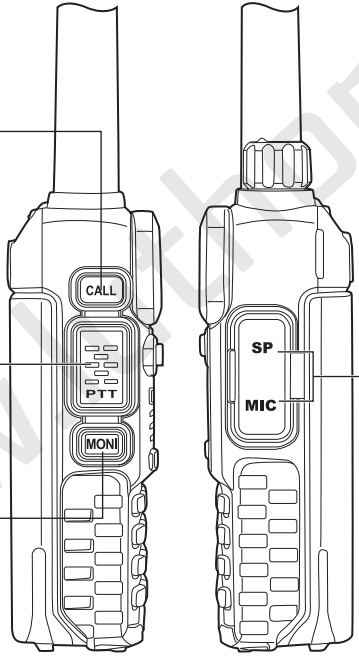
www.luthors

Esquema del transceptor

CALL
Activa el tono de llamada (1750 Hz) para acceder al repetidor y para transmitir DTMF / 2 tonos / 5 tonos.

PTT
Presione para transmitir y suelte para recibir cuando su transmisión haya sido completada.

MONI
Presione esta tecla para desactivar el squelch, permitiéndole oír señales muy débiles cercanas al nivel de ruido de fondo.

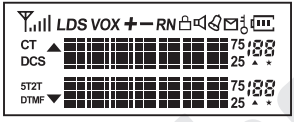


MIC/SP
Este conector permite la conexión de accesorios externos como: micro-altavoz, micro-auricular, altavoz externo, cable de programación, etc.

www.luthor.es

Introducción a los iconos de la pantalla

Puede ver distintos iconos que aparecen en la pantalla cuando la radio se enciende. La siguiente tabla le ayudará a identificar el significado de los iconos de la pantalla.



	Nivel de la potencia de la señal, indicador de potencia
L	Potencia baja
D	Doble standby operativo
S	Modo ahorro batería activado
VOX	VOX encendido
+ –	Indicador de desplazamiento de frecuencia
R	Frecuencia reversa
N	Banda estrecha
	Teclado bloqueado
	SQUELCH (SQ) filtro de ruido activado
	Señal de aviso “beep” encendida

www.luthor.es

	Función de encriptación de voz habilitada en ese canal o frecuencia.
	Nivel de batería
CT	CTCSS encendido
DCS	DCS encendido
5T	5 tonos activados
2T	2 tonos activados
DTMF	DTMF encendido
▲	Indicador de canal en uso
▼	Indicador de canal en uso
75 25	Frecuencia decimal para los pasos de 5 / 6,25 / 10 / 12,5 / 25 / 37,5 / 50 / 100 Khz
188	Nº de canal / Indicador del Menu
▲	El canal está ocupado
★	La función búsqueda esta disponible en modo canal

www.luthor.es

Funciones de las teclas:

	[F]	[A/B]	[^]	[v]	[EXIT]
Con el Transceptor encendido, presionando la tecla.	Entra en el modo menú/ confirma la selección.	Selecciona entre A o B la frecuencia o canal de uso en al display.	Selecciona un número de menú, canal o frecuencia superior.	Selecciona número de menú, canal o frecuencia inferior.	Cambia el modo de visualización del display entre el modo VFO y el modo MR/ sale del ajuste.
Con el transceptor apagado, pulsando y manteniendo la tecla, a la vez que lo enciende.	Entra en el modo reset.	Ninguna acción.	Cambia entre el modo canal y el modo VFO.	Ninguna acción.	Ninguna acción.

	[1 SCN]	[2 PRI]	[3 VOX]	[4 PWR]	[5 SQL]
Presionando la tecla.	Frecuencia/ Canal nº 1.	Frecuencia/ Canal nº 2.	Frecuencia/ Canal nº 3.	Frecuencia/ Canal nº 4.	Frecuencia/ Canal nº 5.
Presionando [F] +.	Entra en el menú scan.	Entra en el menú canal prioritario.	Entra en el menú vox.	Entra en el menú potencia alta/baja.	Entra en el menú squelch.

www.luthor.es

	[6 DW]	[7 LED]	[8 COLOR]	[9 BEEP]	[0 ANI]
Presionando la tecla.	Frecuencia/ Canal nº 6.	Frecuencia/ Canal nº 7.	Frecuencia/ Canal nº 8.	Frecuencia/ Canal nº 9.	Frecuencia/ Canal nº 10.
Presionando [F] +	Entra en el menú de standby dual.	Entra en el menú LED.	Entra en el menu color del display.	Entra en el menú beep.	Entra en el menu ANI.

	[* LOCK]	[# T-R]	[FM RADIO]		
Presionando la tecla.	Presione y suelte la tecla para bloquear / desbloquear el teclado.	Presione y suelte la tecla para activar la frecuencia reversa.	Entra o sale del modo radio FM.		
Presionando [F] +	Entra en el menú de subtonos	Entra en menú de activación y dirección de frecuencia offset.	Activa la alerta de emergencia.		

www.luthor.es

Modos de trabajo

1. Modo frecuencia (VFO)

Utilizando este modo, puede usar [▲] o [▼] para cambiar de frecuencia o introducir el número de frecuencia directamente a través del teclado numérico.

2. Modo frecuencia-canal (MR)

Cuando se ha memorizado al menos un canal de memoria y estando en el modo frecuencia (VFO), presione [EXIT] para entrar en el modo MR.

La frecuencia se indicará en la pantalla y el número de canal o memoria al que corresponde la misma se indicará en el lado derecho. Cuando la opción de edición de nombre de canal está activada y el nombre del canal editado, mostrará el nombre del canal.

Por favor, lea la configuración de los menús 23B y 24. Páginas: 37 y 38.

3. Modo canal (CH)

Cuando se haya memorizado al menos una memoria, mantenga presionado [▲] y encienda el transceptor para entrar en el modo canal. El número del canal se mostrará en la pantalla y cuando la opción de edición de nombre de canal está activada y el nombre del canal editado, mostrará el nombre del canal.

Por favor, lea la configuración de los menús 23B y 24. Páginas: 37 y 38.

www.luthor.es

4. Modo radio FM

El TL-22 dispone de radio FM en el rango de frecuencias 88.00 – 108.00 MHz. En este modo puede introducir la frecuencia FM deseada y almacenar sus emisoras favoritas. Presione [FM RADIO] para entrar y salir del modo radio FM.

5. Modo menú

Presione [F] para entrar en el modo menú, hay un total de 34 operaciones de menú. Por favor, vea el Esquema/Índice del modo menú. Páginas 22 a 24.

6. Modo reset

Mantenga presionado [F] y encienda el transceptor para entrar en el modo reset, presione de nuevo [F] para confirmar.

1. Presione [^] o [v] para seleccionar VFO/FULL.
   - VFO: reinicia todos los ajustes del modo frecuencia.
   - FULL: reinicia todos los ajustes del modo frecuencia y del modo canal.
2. Presionar [F] para confirmar. ***Atención:*** *seleccionar esta opción borrará todos los canales memorizados y todos los parámetros que el usuario hubiera seleccionado.*

www.luthor.es

Esquema/Índice del modo menú

Nº	Pantalla	P. seleccionables	Descripción de la función
01	SCAN	/	Búsqueda de frecuencias / canales.
02	TX.SEL	EDIT / BUSY	Selección del canal prioritario en TX.
03	VOX	1 – 8	Nivel de sensibilidad del VOX (manos libres).
04	POW	LOW / HIGH	Potencia de transmisión alta (H) o baja (L).
05	SQL	0-9	Nivel de sensibilidad del filtro de ruido.
06	D.WAIT	ON /OFF	Enciende/apaga el doble standby.
07	LED	ON / AUTO / OFF	Activa/desactiva la iluminación de la pantalla.
08	LIGHT	COLOR1/COLOR2/COLOR3	Selecciona el color de la pantalla.
09	BEEP	ON / OFF	Enciende/apaga la señal Sonora de teclado.
10	ANI	ON / OFF	Activa/desactiva el código ANI.
11	TOT	OFF / 30 / 60 / ... / 270	Temporizador de tiempo máx. de emisión.
12	BCLO	OFF / WAVE / CALL	Bloqueo de canal ocupado.
13	VOX.SW	ON / OFF	Activar/desactivar VOX.
14	ROGER	ON / OFF	Aviso sonoro final de transmisión.
15	DW	ON / OFF	Opción monitor para radio FM.

www.luthor.es

Nº	Pantalla	P. seleccionables	Descripción de la función
16	RX.SAV	ON / OFF	Activa/desactiva modo ahorro en recepción.
17	SCANS	TO / CO / SE	Seleccionar modo de búsqueda de señales.
18	AUTOLK	ON / OFF	Bloqueo de teclado automático.
19	VOICE	ON / OFF	Activa/desactiva la guía de voz en inglés.
20	OPNSET	OFF / DC / MSG	Información en pantalla al encender.
21	VLT	/	Muestra el V. de la batería en ese momento.
22	PON.MSG	Símbolos alfanuméricos	Mensaje en pantalla al encender el aparato.
23A	OFFSET	0.000 – 99.995MHz	Valor del desplazamiento de frecuencia. (Bajo modo VFO).
23B	DIS.NM	ON / OFF	Mostrar nombre de canal (en modo CH).
24	CHNAME	Alfanuméricos	Editar nombre de canal.
25	C-CDC	OFF / 67.0 / D023N	Subtonos CTCSS/DCS en TX/RX.
26	R-CDC	OFF / 67.0 / D023N	Subtonos CTCSS/DCS en RX.
27	T-CDC	OFF / 67.0 / D023N	Subtonos CTCSS/DCS en TX.
28	S-D	+ / - / OFF	Dirección del desplazamiento de frecuencia.
29	STEP	5K / 6.25K / ... / 100K	Seleccionar pasos de frecuencia.

www.luthores

Nº	Pantalla	P. seleccionables	Descripción de la función
30	N/W	WIDE / NARROW	Ancho banda: Ancho (W) / Estrecho (N).
31	SEEK 67.0	/	Escáner para la búsqueda de subtonos CTCSS.
32	SEEK D023N	/	Escáner para la búsqueda de subtonos DCS.
33	SCR.NO	1 – 8	Selección del grupo de encriptación.
34	APRO	OFF / COMP / SCRA	Selecciona el modo de audio.

Manejo del menú

1. En el modo de espera, presione [F] para entrar en el menú, en la pantalla se muestra "MENU".
2. Presione [^] o [v] para seleccionar el número del menú deseado.
3. Presione [F] para entrar y luego presione [^] o [v] para seleccionar el ajuste deseado.
4. Presione [F] para confirmar.
5. Presione [EXIT] dos veces para salir y volver al modo de espera.

www.luthor.es

Esquema de operación de los menús:

Nº Item	Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Modo de espera	Pag.
1.	Escáner para búsqueda de frecuencia/canal.	▶ F + 1 SCAN ▶	SCAN 01	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para seleccionar la dirección de búsqueda.			29/30
2)	Selección de canal prioritario.	▶ F + 2 PRI ▶	TX SEL EDIT 02	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	EDIT: TX por frecuencia o canal predeterminado BUSY: TX por última frecuencia o canal usado	▶ F ▶ EXIT	30
3)	Nivel de sensibilidad de VOX.	▶ F + 3 VOX ▶	VOX 4 03	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	Nivel de VOX: de 1 a 8 (8 es el máximo nivel se sensibilidad)	▶ F ▶ EXIT	30/31
4)	Potencia de transmisión.	▶ F + 4 PWR ▶	POW LOW 04	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	HIGH: Potencia alta 5 watios LOW: Potencia baja 1 watio	▶ F ▶ EXIT	31
5)	Nivel de filtro de ruido (SQL).	▶ F + 5 SQL ▶	SQL 5 05	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	Nivel de Squelch: de 0 a 9 (0 es squelch abierto)	▶ F ▶ EXIT	31/32
6)	Sistema de standby dual.	▶ F + 6 DW ▶	D.WAIT ON 06	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Activa la función doble standby OFF: Desactiva la función doble standby	▶ F ▶ EXIT	32
7)	Iluminación de la pantalla.	▶ F + 7 LED ▶	LED AUTO 07	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	AUTO: Iluminación automática al operar ON: Iluminación siempre encendida OFF: Iluminación siempre apagada	▶ F ▶ EXIT	32
8)	Color de la pantalla al iluminarse.	▶ F + 8 COLOR ▶	LIGHT COLOR1 08	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	COLOR1: Púrpura COLOR2: Azul COLOR3: Naranja	▶ F ▶ EXIT	32
9)	Señal acústica de operaciones (BEEP).	▶ F + 9 BEEP ▶	BEEP ON 09	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Activa el sonido "beep" OFF: Desactiva el sonido "beep"	▶ F ▶ EXIT	33

www.luthor.es

Esquema de operación de los menús:

Nº Item	Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Modo de espera	Pag.
10)	Activación del código ANI.	▶ F + 1 SCAN 0 ANI	ANI ON	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: **Activa la función** ANI OFF: **Desactiva la** función **ANI**	▶ F ▶ EXIT		33
11)	Limitador de tiempo de transmisión.	▶ F + 1 SCAN 1 SCAN	TOT OFF	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	OFF / 30... / 270s	▶ F ▶ EXIT		33
12)	Bloqueo de canal ocupado.	▶ F + 1 SCAN 2 FM	BCLO OFF	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	OFF: **Bloqueo** desactivado WAVE: **Bloqueo** parcial activado CALL: **Bloqueo** total activado	▶ F ▶ EXIT		34
13)	Activar/ desactivar VOX.	▶ F + 1 SCAN 3 VOX	VOX SW OFF	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Activa la función VOX OFF: Desactiva la función VOX	▶ F ▶ EXIT		30/31
14)	Aviso sonoro de final de transmisión.	▶ F + 1 SCAN 4 PWR	ROGER OFF	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Activa la función "roger beep" OFF: Desactiva la función "roger beep"	▶ F ▶ EXIT		34/35
15)	Función monitor para radio FM.	▶ F + 1 SCAN 5 SQL	DW OFF	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Prioridad función transceptor OFF: Prioridad Radio FM	▶ F ▶ EXIT		35
16)	Ahorro de energía en recepción.	▶ F + 1 SCAN 6 DW	RX. SAV ON	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Activa ahorro batería en RX OFF: Desactiva ahorro batería en RX	▶ F ▶ EXIT		35
17)	Ajuste del modo de búsqueda.	▶ F + 1 SCAN 7 LED	SCANS CO	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	TO: Localiza-escucha-reanuda búsqueda CO: Localiza-escucha-reanuda si stop señal SE: Localiza-escucha y para la búsqueda	▶ F ▶ EXIT		29/30
18)	**Bloqueo automático de teclado**	▶ F + 1 SCAN 8 CLOCK	AUTOLK OFF	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Activa autobloqueo de teclado OFF: Desactiva autobloqueo de teclado	▶ F ▶ EXIT		36

www.luthor.es

Esquema de operación de los menús:

Nº Item	Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Modo de espera	Pag.
19)	Guía de voz en inglés.	▶ F + 1 SCAN 9 BEEP ▶	▲ VOICE ON	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Activa la guía de voz en inglés OFF: Desactiva la guía de voz en inglés	▶ F ▶	EXIT	36
20)	Información en pantalla al encender.	▶ F + 2 PRI 0 AM ▶	▲OPN SET OFF	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	OFF: Muestra versión del modelo DC: Muestra el voltaje de batería MSG: Mensaje editado por usuario	▶ F ▶	EXIT	36
21)	Voltaje de la batería.	▶ F + 2 PRI 1 SCAN ▶	▲ VLT 7.6V			Muestra el voltaje actual		EXIT	37
22)	Mensaje de bienvenida	▶ F + 2 PRI 2 PRI ▶	▲PON MSG	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	Edita el mensaje de bienvenida	▶ F ▶	EXIT	37
23)	A. Valor de desplazamiento de frecuencia	▶ F + 2 PRI 3 VOX ▶	▲OFFSET 2.000	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	0.000 – 99.975MHz	▶ F ▶	EXIT	37
	B. Mostrar el nombre de canal.	▶ F + 2 PRI 3 VOX ▶	▲DIS NM ON	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	ON: Muestra nombre canal OFF: Oculta nombre canal	▶ F ▶	EXIT	38
24)	Editar el nombre de canal.	▶ F + 2 PRI 4 PWR ▶	▲CH NAME	▶ F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	Introducir nombre de canal	▶ F ▶	EXIT	38
25)	Configurar subtonos CTCSS/DCS en TX y RX.	▶ F + 2 PRI 5 SQL ▶	▲ C-CDC OFF	▶ * LOCK + F ▶	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	OFF: Subtonos desactivados 67.0..... 254.1: Subtonos analógicos D023(N/I)... D754(N/I): Subtonos digitales	▶ F ▶	EXIT	38

www.LuthorTech.es

Esquema de operación de los menús:

Nº Item	Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla		Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Modo de espera	Pag.
26)	Configurar subtonos CTCSS/DCS en RX.	F + 2 PRI / 6 DW	R-CDC OFF	* LOCK + F	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	OFF: Subtonos desactivados 67.0... 254.1: Subtonos analógicos D023(N/I)... D754(N/I): Subtonos digitales	F	EXIT	38/39
27)	Configurar subtonos CTCSS/DCS en TX.	F + 2 PRI / 7 LED	T-CDC	* LOCK + F	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	OFF: Subtonos desactivados 67.0... 254.1: Subtonos analógicos D023(N/I)... D754(N/I): Subtonos digitales	F	EXIT	39
28)	Dirección de desplazamiento de de frecuencia.	F + 2 PRI / 8 CLOCK	S-D OFF	F	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	"-": Desplazamiento abajo "+": Desplazamiento arriba OFF: No hay desplazamiento	F	EXIT	39
29)	Pasos de frecuencia.	F + 2 PRI / 9 BEEP	STEP 25K	F	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	5K / 6.25 K / 10K...100K	F	EXIT	39/40
30)	Selección de ancho de banda.	F + 3 VOX / 0 AM	N/W WIDE	F	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	WIDE: Ancha, 25 Khz. NARROW: Estrecha, 12,5 Khz.	F	EXIT	40
31)	Búsqueda de subtonos CTCSS.	F + 3 VOX / 1 SCAN	^SEEK 67.0	F	Presione [▲] o [▼] para dirección de búsqueda	Escáner subtonos Analógicos CTCSS		EXIT	40
32)	Búsqueda de subtonos DCS.	F + 3 VOX / 2 PRI	^SEEK D023N	F	Presione [▲] o [▼] para dirección de búsqueda	Escáner subtonos Digitales DCS		EXIT	40/41
33)	Nivel de encriptación (Scrambler).	F + 3 VOX / 3 VOX	^SCR. No 7	F	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	1 - 8	F	EXIT	41
34)	Modo de audio.	F + 3 VOX / 4 PWR	APRO OFF	F	Presione [▲] o [▼] para elegir el valor.	OFF: Audio normal SCR: Audio encriptado COMP: Audio mayor calidad	F	EXIT	41

www.luthor.es

Descripción detallada de las funciones

1) Modo de búsqueda (SCAN - MENÚ 1 y SCANS - MENÚ 17)

Función: estando en los modos MR / VFO / CH, el transceptor permite la búsqueda en toda la banda operativa o en los canales memorizados.

Entre en el menú 1 y presione [F] para iniciar la búsqueda.

Una vez que la búsqueda haya comenzado, presione [^] o [v] para cambiar la dirección de la búsqueda. La búsqueda se detendrá cuando encuentre una señal, presione el botón PTT para detener la búsqueda; presione el botón MONI para detener temporalmente la búsqueda; presione [F] para salir del modo de búsqueda.

La función de búsqueda es la misma para cada uno de los distintos modos. Antes de empezar, tómese un momento para seleccionar la manera que usted prefiera para que la búsqueda se detenga al localizar una señal.

Entre en el MENÚ 17 para seleccionar el ajuste del modo de búsqueda. Por defecto es TO.

Hay disponibles tres opciones de búsqueda:

TO: en este modo, la búsqueda se detendrá en la señal que encuentre, y se mantendrá en esa señal por un tiempo. Si no realiza ninguna acción para cancelar la búsqueda durante ese período de tiempo, la búsqueda se reanudará aunque la señal siga aún activa.

www.luthor.es

CO: en este modo, la búsqueda se detendrá en la señal que encuentre, y se mantendrá en esa señal mientras la emisión esté activa. Después de que la emisión cese, la búsqueda se reanudará.
SE: en este modo, la búsqueda se detendrá en la señal que encuentre, y no se reanudará automáticamente, tendrá que reanudar la búsqueda si quiere que continúe.

2) Selección de canal prioritario (TX.SEL - MENÚ 2)
Función: permite transmitir por un canal concreto aunque se esté recibiendo por otro distinto.
Entre en el menú 2 y presione [F] para seleccionar el canal prioritario. Por defecto es: EDIT.
EDIT: transmitirá por el canal elegido como predeterminado o prioritario.
BUSY: transmitirá por el último canal que haya sido usado para transmitir.

3) Configuración del nivel de VOX y activación (VOX - MENÚ 3 y VOX.SW - MENÚ 13)
Función: permite que el equipo pueda transmitir sin necesidad de pulsar la tecla PTT, al escuchar un sonido el equipo activa la transmisión automáticamente. El equipo puede realizar esta función individualmente con su propio micrófono o bien se puede utilizar un elemento externo como un micro-auricular que disponga de conmutador PTT/VOX.
Entre en el menú 13 para activar la función VOX. Por defecto es: OFF *(Desactivado)*.
Cuando la función esté activada, aparecerá "VOX" en la pantalla.

www.luthor.es

Entre en el menú 3 para seleccionar el nivel de VOX. Dispone de 8 niveles.
El nivel 1 es el de menor sensibilidad y el 8 el de mayor sensibilidad.
El TL-22 dispone de un ajuste vía software para programar un tiempo de retraso en el VOX (la demora de transmitir-recibir después de hablar). **Por defecto es: 2 segundos.**

4) Selección de potencia de transmisión Alta / Baja (POW - MENÚ 4)
Función: permite seleccionar la potencia de transmisión alta o baja dependiendo de su entorno y de sus necesidades. Cuando guarde memorias, puede guardar el ajuste de potencia de transmisión alta o baja independientemente para cada memoria.
Entre en el menú 4 para ajustar la potencia de transmisión.
Alta: 5W
Baja: 1W, cuando seleccione la potencia Baja, el icono "L" aparecerá en la pantalla.

5) Configuración del nivel del filtro de ruido (Squelch) (SQL - MENÚ 5)
Función: permite silenciar el ruido de fondo cuando no se recibe ninguna señal.
"0" es squelch abierto y del 1 al 9 obtendrá los distintos niveles de reducción de ruido, siendo "9" el nivel más alto de reducción. Si configura el nivel demasiado alto, la señal que recibirá será muy limpia de ruido pero eso irá en detrimento de la comunicación en la periferia, en este caso perderá distancia de recepción. En el caso de seleccionar el nivel más bajo, contará con una mayor distancia de recepción pero la radio será más susceptible de recibir ruido o señales de peor calidad (recomendable seleccionar "5").

www.luthor.es

Entre en el menú 5 para ajustar el nivel del filtro de ruido. Por defecto es: 5.

6) Activación del sistema de standby dual o doble escucha (D.WAIT - MENÚ 6)
Función: mientras se está operando en un canal, permite recibir señales en otro canal.
Entre en el menú 6 para activar el standby dual. Por defecto es: ON *(Activado).*

7) Iluminación de la pantalla (LED - MENÚ 7)
Función: permite ajustar la iluminación de la pantalla.
Entre en el menú 7 para ajustar la iluminación de la pantalla. Por defecto es: AUTO.
ON: la iluminación de la pantalla estará siempre encendida.
AUTO: iluminación automática, la luz se enciende al realizar alguna operación y se apaga automáticamente pasados unos segundos de inactividad del equipo.
OFF: la iluminación de la pantalla estará siempre apagada.

8) Color de la pantalla al iluminarse (LIGHT - MENÚ 8)
Función: permite seleccionar el color de la pantalla.
Entre en el menú 8 para ajustar el color de la pantalla. Por defecto es: COLOR1.
COLOR1: púrpura.
COLOR2: azul.
COLOR3: naranja.

www.luthor.es

9) Señal acústica de operaciones (BEEP) (BEEP - MENÚ 9)

Función: activar/desactivar la señal acústica de operaciones.

Entre en el menú 9 para ajustar la señal acústica de operaciones. Por defecto es: ON *(Activada).*

10) Activación del código ANI (ANI - MENÚ 10)

Función: enviando el código ANI cuando se transmite, los demás pueden recibirlo directamente en la pantalla si también tienen el código ANI.

Entre en el menú 10 para activar el código ANI. Por defecto es: OFF *(Desactivado).*

11) Limitador del tiempo de transmisión (TOT) (TOT - MENÚ 11)

Función: permite limitar el tiempo máximo de transmisión. Muy aconsejable cuando se trabaja en grupo, de esta manera se podrá limitar el tiempo máximo de conversación de las personas del grupo y evitar el monopolio de transmisión de un usuario. Permite seleccionar entre 30, 60, 90... (incrementos de 30) hasta 270 segundos el tiempo máximo de transmisión.

Entre en el menú 11 para activar la función TOT. Por defecto es: OFF *(Desactivado).*

www.luthor.es

12) Bloqueo automático de canal ocupado (BCLO - MENÚ 12)

Función: impide al usuario la posibilidad de transmitir si el equipo está recibiendo una señal. De esta manera el equipo evitará interferir a otro usuario que esté conversando previamente. El equipo sólo dejará emitir en el momento en que ya no detecte una señal o conversación.

Entre en el menú 12 para activar la función BCLO. Por defecto es: OFF *(Desactivado).*

OFF: desactiva el bloqueo automático de canal ocupado.

WAVE: si el equipo recibe una señal, no nos dejará transmitir hasta que finalice la recepción de la misma, al pulsar PTT la pantalla nos muestra "BCLO", pero nos permite emitir en la segunda frecuencia de standby.

CALL: si el equipo recibe una señal, no nos dejará transmitir hasta que finalice la recepción de la misma, incluso no nos permite emitir ni en la segunda frecuencia de standby mientras no finalice la recepción de la señal, al pulsar PTT la pantalla nos muestra "BCLO".

13) Activación de la función VOX. (VOX.SW - MENÚ 13)

Ver menú 3, página 30 y 31.

14) Aviso sonoro de final de transmisión (ROGER - MENÚ 14)

Función: emite una señal sonora "beep" al dejar de transmitir.

www.luthor.es

Entre en el menú 14 para activar la función ROGER BEEP. Por defecto es: OFF *(Desactivado).*

15) Función monitor para radio FM (DW - MENÚ 15)

Función: permite que cuando esté escuchando la radio FM y reciba una señal por la frecuencia del walkie talkie que tuviera en pantalla, el equipo vaya de inmediato a esa frecuencia o canal, en el momento que finalice la recepción de la señal el equipo volverá en unos segundos de nuevo al canal de radio FM que estuviera escuchando.

Entre en el menú 15 para activar la función monitor. Por defecto es: ON *(Activado).*

16) Modo ahorro de energía en recepción (RX.SAV - MENÚ 16)

Función: enciende y apaga la alimentación del receptor de su transceptor de manera imperceptible con micro-cortes que producen un considerable ahorro de batería.

Entre en el menú 16 para activar la función RX.SAV. Por defecto es: ON *(Activado).*

17) Ajuste del modo de búsqueda (SCANS - MENÚ 17)

Ver menú 1, página 29 y 30.

18) Bloqueo automático del teclado (AUTOLK - MENÚ 18)

Función: pasados 5 segundos desde la inactividad del transceptor, éste bloquea automáticamente el teclado para evitar manipular el aparato de forma accidental, sólo

www.luthor.es

quedan activas las teclas laterales PTT para transmitir y MONI.

Entre en el menú 18 para activar la función AUTOLK. Por defecto es: OFF.

Si el aparato está bloqueado, presione [* LOCK] durante unos segundos para desbloquearlo. Si desea bloquearlo presione nuevamente [* LOCK] durante unos segundos.

19) Guía de voz en inglés (VOICE - MENÚ 19)

Función: una voz en inglés le irá indicando todas las funciones o movimientos que realice con el teclado.

Entre en el menú 19 para activar la función VOICE. Por defecto es: ON *(Activada).*

20) Información en pantalla al encender el walkie (OPN.SET - MENÚ 20)

Función: al encender el equipo la pantalla mostrará un mensaje que puede personalizar.

Entre en el menú 20 para activar la función OPN.SET. Por defecto es: OFF *(Desactivado).*

OFF: al encender el equipo la pantalla muestra la versión del modelo.

DC: al encender el equipo la pantalla muestra el voltaje de la batería.

MSG: al encender el equipo la pantalla muestra un mensaje. Ver Menú 22 para personalizarlo.

21) Muestra el voltaje de la batería en ese momento (VLT - MENÚ 21)

Entre en el menú 21 para comprobar el voltaje de la batería.

www.luthor.es

22) Editor del mensaje de bienvenida (PON.MSG - MENÚ 22).

Entre en el menú 22 para editar el mensaje, también puede editarlo directamente a través del software de programación. Pulsar tecla [F].

Usando [▲] y [▼] seleccione las letras deseadas, use [* LOCK] y [# T-R] para mover el cursor a izquierda o derecha respectivamente.

23A) Seleccionar el valor de desplazamiento de frecuencia (OFFSET - MENÚ 23A).

Sólo para el modo frecuencia (VFO).

Función: importante para trabajar mediante repetidor donde las frecuencias transmisión y recepción tienen que estar desplazadas ente ellas, seleccionando el valor en Mhz del desplazamiento, éste se realizará automáticamente separando la emisión de la recepción en la dirección que el usuario desee. Ver menú 28 para elegir la dirección de desplazamiento.

Entre en el menú 23A para seleccionar el valor de desplazamiento de frecuencia.

Dicho valor va de 0.000 a 99.975 MHz.

23B) Mostrar el nombre de canal (DIS.NM - MENÚ 23B)

Sólo para el modo canal (CH) y modo frecuencia-canal (MR).

Entre en el menú 23B para mostrar u ocultar el nombre de canal.

www.luthor.es

24) Editar el nombre de canal (CH.NAME - MENÚ 24)

Entre en el menú 24 para editar el nombre de canal, también puede editarlo directamente a través del software de programación.

Usando [▲] y [▼] seleccione las letras deseadas, use [* LOCK] y [# T-R] para mover el cursor a izquierda o derecha respectivamente.

25) Configurar subtonos CTCSS/DCS en transmisión TX y recepción RX (C-CDC - MENÚ 25)

Función: para seleccionar los subtonos analógicos CTCSS o digitales DCS tanto para emisión TX como para recepción RX, en ambos casos la selección será la misma, usarán el mismo subtono.

Presione [* LOCK] para seleccionar CTCSS/DCS/OFF. Una vez seleccionado CTCSS/DCS, presione [▲] y [▼] para seleccionar el número de subtono deseado. Presione [# T-R] para seleccionar el tipo de subtono DCS ("N" o "I").

26) Configurar subtonos CTCSS/DCS en recepción RX (R-CDC - MENÚ 26)

Función: para seleccionar un subtono tanto analógico CTCSS como digital DCS exclusivamente para recepción RX.

Presione [* LOCK] para seleccionar CTCSS/DCS/OFF. Una vez seleccionado CTCSS/DCS, presione [▲] y [▼] para seleccionar el número de subtono deseado. Presione [# T-R] para seleccionar el tipo de subtono DCS ("N" o "I").

27) Configurar subtonos CTCSS/DCS en transmisión TX (T-CDC - MENÚ 27)

Función: para seleccionar un subtono tanto analógico CTCSS como digital DCS exclusivamente para transmisión TX.

Presione [* LOCK] para seleccionar CTCSS/DCS/OFF. Una vez seleccionado CTCSS/DCS, presione [^] y [v] para seleccionar el número de subtono deseado. Presione [# T-R] para seleccionar el tipo de subtono DCS ("N" o "I").

28) Ajustar la dirección de desplazamiento (S-D - MENÚ 28)

Para ajustar la dirección de desplazamiento. Por defecto es: OFF *(Desactivado).*

"-": el desplazamiento de frecuencia se realizará hacia abajo.

"+": el desplazamiento de frecuencia se realizará hacia arriba.

"OFF": no habrá desplazamiento de frecuencia.

29) Selección de los pasos de frecuencia (STEP - MENÚ 29)

Función: ajustar los pasos de frecuencia.

Valores disponibles: 5 / 6.25 / 10 / 12.5 / 25 / 37.5 / 50 / 100

30) Selección del ancho de banda canal (N/W - MENÚ 30)

Valores disponibles: "WIDE" (banda ancha 25Khz) o "NARROW" (banda estrecha 12,5Khz).

www.luthor.es

31) Búsqueda de subtonos analógicos CTCSS (SEEK 67.0 - MENÚ 31)

Función: hace que el aparato escuche la señal entrante y busque el subtono CTCSS usado por la otra estación o estaciones. Se usa para situaciones en que no sepa el subtono.

Si la búsqueda de subtonos no detecta ningún subtono, seguirá buscando infinitamente. Cuando esto ocurra, puede ocurrir que la otra estación no esté emitiendo ningún subtono. Puede presionar PTT [F] o [EXIT] para detener la búsqueda en cualquier momento.

También puede presionar MONI durante la búsqueda para oír la señal (muda) de la otra estación. Cuando suelte la tecla MONI, se reanudará la búsqueda de subtonos.

32) Búsqueda de subtonos digitales DCS (SEEK D023N - MENÚ 32)

Función: hace que el aparato escuche la señal entrante y busque el subtono DCS usado por la otra estación o estaciones. Se usa para situaciones en que no sepa el subtono.

Si la búsqueda de subtonos no detecta ningún subtono, seguirá buscando infinitamente. Cuando esto ocurra, puede ocurrir que la otra estación no esté emitiendo ningún subtono. Puede presionar PTT [F] o [EXIT] para detener la búsqueda en cualquier momento.

También puede presionar MONI durante la búsqueda para oír la señal (muda) de la otra estación. Cuando suelte la tecla MONI, se reanudará la búsqueda de subtonos.

www.luthor.es

33) Configuración del nivel de encriptación de voz (scrambler) (SCR.NO - MENÚ 33)

Use esta función cuando quiera obtener el máximo de privacidad en sus conversaciones, 8 modos de encriptación distintos hacen casi imposible escuchar una conversación por un usuario no deseado. Esta función distorsiona la voz y solo puede ser entendida por otro usuario que tenga el mismo transceptor con la misma encriptación, de otro modo, la conversación será inteligible.

Entre en el menú 33 para ajustar el nivel de encriptación.

Para hacer uso de la encriptación, deberá activar la función "SCR" en el menú 34.

34) Modo de voz (APRO - MENÚ 34)

Valores disponibles:

"OFF": audio normal

"SCR": encriptación de voz activada

"COMP": sistema compresor de audio, otorga mayor calidad de sonido al equipo.

www.luthor.es

Funciones avanzadas

1) Llamada de emergencia [F] + [FM RADIO]

En el modo de espera, presione [F] para entrar en el menú; presione [FM RADIO] para activar la función de llamada de emergencia, el equipo transmitirá una llamada de emergencia durante 20 segundos, transcurrido ese tiempo pasa de forma automática a modo recepción durante 10 segundos y posteriormente retoma al modo alarma. El ciclo de: Alarma TX (20sg), recepción (10sg), Alarma TX (20sg)... se mantiene hasta que el usuario presione la tecla lateral PTT i finalice el modo Alarma.

2) Bloqueo del teclado

Para evitar manipular el teclado de forma involuntaria, éste transceptor dispone de la posibilidad de bloquear el teclado. En el modo de espera, presione [* LOCK] durante al menos 2 segundos para bloquear o desbloquear el teclado, el icono "🔒" se mostrará en la parte superior de la pantalla cuando el teclado esté bloqueado. Este equipo está dotado de la posibilidad de bloqueo automático disponible en el menú 18.

www.luthor.es

3) Función frecuencia reversa

Pulsando la tecla [# T-R] durante 2 segundos el transceptor activa/desactiva la función frecuencia reversa. Cuando se activa esta función la pantalla muestra en la parte superior **"R"** y provoca que la frecuencia de emisión se convierta en la de recepción y la de recepción en la de emisión, en los casos en que ambas sean distintas.

4) Tono 1750Hz

Para acceder a cierto tipo de repetidores que utilizan este tono, mantenga presionado [CALL] durante el tiempo establecido por el repetidor. El transmisor será activado automáticamente, un tono de audio de 1750Hz se sobrepondrá a la transmisión. Una vez que se ha logrado el acceso al repetidor, deberá liberar [CALL] y presionar PTT para activar la transmisión.

5) Almacenamiento y borrado de canales en memoria

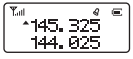
5.1.) Almacenamiento de canales.

En el modo VFO, introduzca la frecuencia deseada a través del teclado numérico o seleccione una presionando [^] y [v], seguidamente presione [F] seguido de [EXIT], los dígitos de la parte superior derecha de la pantalla parpadearán, introduzca el número de canal deseado a través del teclado numérico o seleccione uno presionando [^] y [v], seguidamente presione [EXIT] para guardar.

www.luthor.es

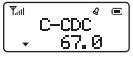
Nota: después de insertar el número de canal deseado, si parpadea, significa que este canal ya estaba ocupado, debería escoger otro, si deseara mantener la información almacenada previamente.

Ejemplo: *para guardar la frecuencia 145.325MHz con CTCSS 151.4 en el canal 05, los pasos a seguir son los siguientes:*

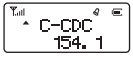


1) En el modo VFO, introduzca 1-4-5-3-2-5

2) Presione [F] seguido de [2] + [5] o presione [F] + [*], seguido de [F] para confirmar.

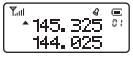


3) Presione [*] para seleccionar el modo CTCSS, la pantalla muestra C-CDC 67.0

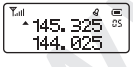


4) Presione [^] o [v] para seleccionar C-CDC 151.40, seguidamente presione [F] para confirmar.

5) Presione dos veces [EXIT] para salir.



6) Presione [F] seguido de [EXIT], aparecerán unos dígitos pequeños en la parte superior derecha de la pantalla.



7) Presione [^] o [v] para seleccionar o introduzca directamente 005.

8) Presione [EXIT] para grabar, en la pantalla sé mostrará el modo MR y el canal que se ha grabado.

www.luthor.es

5.2.)Borrado de canales.

1) En los modos MR o CH, presione [EXIT] para encender la radio, la pantalla muestra **"DEL ?"** y el número de canal parpadea en la parte superior derecha de la pantalla.
2) Presione [^] o [v] o introduzca el número de canal que quiera borrar, seguidamente presione [**F**] para confirmar.
3) Después de borrar, se desplazará al siguiente canal ocupado, si quisiera borrarlo, repita las instrucciones.

6) Función de radio FM

Este transceptor dispone de radio FM para la recepción de emisoras comerciales.

Manejo del transceptor como radio FM:

a) En el modo de espera, active el modo radio FM pulsando [RADIO], en la pantalla se muestra **"88.00M"**, si presiona de nuevo [RADIO] se desactiva el modo radio FM.

Nota: en el modo radio FM, si se recibe una señal la radio se desactiva del modo radio FM, y a los cinco segundos sin recepción de señales, se activa de nuevo el modo radio FM.

b) Selección del modo: en el modo radio FM, presione [EXIT] para cambiar entre el modo de memorias FM y el modo de frecuencias FM (esta función no está disponible cuando no hay canales de memoria almacenados).

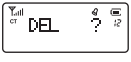
www.luthor.es

c) Selección de la frecuencia: en el modo de frecuencias FM, introduzca la frecuencia deseada a través del teclado numérico o seleccione una presionando [▲] y [▼]. En el modo de memorias FM, seleccione el canal deseado presionando [▲] y [▼].

d) Búsqueda automática de emisoras: en el modo radio FM, presione [F] seguidamente presione [1 SCN] y presione de nuevo [F] para iniciar la búsqueda de radio FM, en la pantalla mostrará **"RADIO SEEK.UP"**, presione [▲] o [▼] para cambiar la dirección de búsqueda. La búsqueda se detendrá en la primera emisora que reciba.

e) Almacenar canales de radio FM: en el modo de frecuencias FM, presione [F] seguidamente presione [EXIT], el número de memoria parpadea en el lado derecho de la pantalla, presione [▲] y [▼] o introduzca el número de memoria deseado a través del teclado numérico, presione [EXIT] para confirmar y volver al modo radio FM. Puede guardar un máximo de 25 memorias.

f) Borrado de canales de radio FM: en el modo de memorias FM, apague el transceptor, manteniendo presionado [EXIT] encienda el transceptor, en la pantalla se mostrará **"DEL ?"** y el número de memoria parpadeará, presione [▲] y [▼] para seleccionar el el número de memoria que quiera borrar, presione [F] para confirmar. Repita esta operación si desea borrar otro canal.

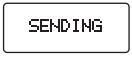


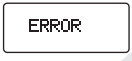
www.luthor.es

7) Clonación

Esta función nos permite enviar la misma información y configuración de un equipo a otro.

Prepare dos unidades del modelo TL-22 y el cable de clonación, la primera unidad será la *"Master"* que dispondrá de toda la información que queramos transmitir al otro equipo, el segundo equipo, al que llamaremos *"Receptor"*, será sobre el que queramos almacenar toda la información contenida en el primero.





1) El equipo *"Receptor"* estará encendido y el *"Master"* estará apagado.
2) Conecte el cable de clonación entre los dos equipos. Con el equipo *"Master"*, pulse PTT y [⌃] y mientras las mantiene pulsadas encienda el equipo, la pantalla mostrará **"CLONE".**
3) Pulse [MONI] en el equipo *"Master"* para iniciar la clonación. Durante la clonación la pantalla del equipo *"Master"* muestra la palabra **"SENDING"** y la luz roja parpadeará, en el equipo *"Receptor"* la luz parpadeará de color verde. Cuando la clonación ha finalizado de forma exitosa la pantalla del equipo *"Master"* muestra el texto **"END"**. Cuando la clonación ha fallado el equipo *"Master"* muestra en su pantalla **"ERROR"**.

www.luthor.rs

Especificaciones Técnicas Generales

GENERALES	
Referencia Equipo	LUTHOR TECHNOLOGIES TL-22
Rango Frecuencias	VHF 144 ~ 146 MHz
Memorias de canales	128 memorias/canales
Estabilidad de frecuencia	± 2.5 ppm
Antena	Alta ganancia VHF
Impedancia de antena	50 Ω
Voltaje operativo	DC 7.4V (batería de litio recargable)
Modo de operación	Simplex o semi-duplex
Dimensiones	110mm Alt. (185mm hasta final antena) x 59mm An. x 32mm L.
Temperatura de funcionamiento	min. -10ºC / max. 55ºC
TRANSMISOR	
Potencia de salida	Potencia alta 5 W / Potencia baja 1 W
Modo de modulación *(banda ancha/ banda estrecha)*	16K ¢ F3E / 11K ¢ F3E
Máxima desviación *(banda ancha/ banda estrecha)*	≤ 5 KHz / ≤ 2.5 KHz

www.luthor.es

Radiación de espurias	≤ 7 µW
Potencia del canal adyacente *(banda ancha / banda estrecha)*	≤ -65 dB / ≤ -60 dB
Características de pre-énfasis	6 dB
Corriente	≤ 1.6 A (5 W)
Desviación CTCSS/DCS *(banda ancha / banda estrecha)*	0.5 KHz ± 0.1 KHz / 0.4 KHz ± 0.1 KHz
Distorsión	< 5 %
RECEPTOR	
Sensibilidad RF	-122 dBm (12 dB SINAD)
Potencia de audio	> 0.5 W
Distorsión de audio	< 10 %
Intermediación *(banda ancha / banda estrecha)*	≥ 60 dB ≥ 55 dB
Selectividad *(banda ancha / banda estrecha)*	≥ 65 dB ≥ 60 dB
Rechazo de espurias	≥ 65 dB
Bloqueo	≥ 85 dB

ATENCION: *Algunas de estas especificaciones pueden estar sujetas a modificación sin previo aviso.*

www.luthor.es

Declaración de conformidad

CE 1177 (!)

La abajo firmante, en nombre y representación de:

Compañía:	LOCURA DIGITAL S.L.
Dirección:	Avda. Sant Juliá, 154, Nave 2 08403 Granollers – Barcelona (España)
Teléfono:	93 861 63 72
Fax:	93 846 89 87
Correo electrónico:	gestiontecnica@locuradigital.com

Certifica y declara bajo nuestra responsabilidad que el siguiente equipo:

Tipo de equipo:	Transceptor portátil Mono banda VHF o UHF FM para aficionado.
Marca:	LUTHOR TECHNOLOGIES
Modelo:	TL-22
Fabricante:	Q.T.E. CO., LTD.
Lugar de fabricación:	China

Es conforme con las siguientes normativas:

- EN 60950-1: 2001+A11:2004	Seguridad de los equipos de tecnología de la información. Requisitos generales.
- EN 301 489-1 V1.8.1:2008 - EN 301 489-5 V1.3.1:2002	Compatibilidad electromagnética y cuestiones de espectro de radiofrecuencia (ERM); compatibilidad electromagnética (EMC) estándar para equipos radio y servicios; parte 1: Requisitos técnicos comunes, parte 5: Condiciones específicas para radio móvil privada terrestre (PMR) y equipos auxiliares (voz y no voz)
- EN 300 086-1 V 1.3.1:2008/09 - EN 300 086-2 V 1.2.1:2008/09	Compatibilidad electromagnética y cuestiones de espectro de radiofrecuencia (ERM); servicio móvil terrestre; características técnicas y condiciones de prueba para equipos de radio con un conector de RF externo o interno, aplicables principalmente para voz analógica; parte 2: En armonizada cubriendo los requisitos esenciales según el artículo 3.2 de la Directiva de R&TTE

En cumplimiento con los requerimientos de la Directiva 99/05/EC del Parlamento Europeo y del consejo del 9 de Marzo de 1999 y transpuesta a la legislación española según el Real Decreto 1890/2000 del 20 de Noviembre de 2000.

Granollers 03 de Mayo de 2011

Josefa Paredes Martínez
Administradora

Locura Digital S.L.
Avda. Sant Juliá, 154, Nave 2
08403 Granollers – Barcelona (España) Telf: 93 861 63 72 / Fax: 93 846 89 87
C.I.F.: B-97151369

www.luthor.es

“LIFE IS GOOD COMMUNICATION”

www.luthor.es

Importador/Imported by
Importé Par
L.D. SL.
CIF. ESB 97151369